

Titel: Endkappe**Beschreibung**

- 5 Die Erfindung betrifft eine Endkappe für ein Gehäuse eines Türschließers nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechende Endkappe besteht aus einem plattenartigen Kappengehäuse, das eben ausgebildet ist und
10 auf die offenen Endflächen des Gehäuses des Türschließers aufgebracht wird, da derartige Gehäuse üblicherweise einen rechteckigen Querschnitt aufweisen.

Derartige Konstruktionen sind jedoch in ihrem Aufbau relativ klobig und
15 daher aus optischen Gründen bei eleganteren Türkonstruktionen unvorteilhaft.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Endkappe der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art zu schaffen, deren Kap-
20 pengehäuse eine optisch ansprechendere Gestaltung des Gehäuses des Türschließers ermöglicht.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1.

25 Daraus ergibt sich der Vorteil, dass ein mit der erfindungsgemäßen Endkappe versehenes Gehäuse eines Türschließers insgesamt einen schlankeren und eleganteren Aufbau zeigt, der bei einer Vielzahl von Türkonstruktionen in optisch vorteilhafter Weise angewendet werden kann.

Die Unteransprüche haben vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung zum Inhalt.

Ausführungsformen der Erfindung werden anhand der Zeichnungen nach-
5 folgend erläutert.

Es zeigen:

- 10 Figur 1: Eine perspektivische, leicht vereinfachte Darstellung eines Türschließers, dessen Gehäuse endseitig jeweils mit einer erfindungsgemäßen Endkappe versehen ist,
- 15 Figur 2: eine Schnittdarstellung des Türschließers gemäß Figur 1,
- Figur 3: eine Seitenansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Endkappe,
- 20 Figur 4: eine Innenansicht eines Kappengehäuses der Endkappe gemäß Figur 1,
- Figur 5: eine Schnittdarstellung der Endkappe gemäß den Fi-
25 guren 3 und 4,
- Figur 6: eine Schnittdarstellung eines Endbereiches des Türschließers gemäß Figur 1 mit montierter Endkappe,

Figur 7: eine der Figur 6 entsprechende Darstellung des Türschließers mit einer alternativen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Endkappe und

- 5 Figuren 8 - 12: den Figuren 6 und 7 entsprechende Darstellungen weiterer Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Endkappe.

10 Gemäß Figur 1 ist ein Türschließer 3 dargestellt, der ein Gehäuse 2 aufweist. Wie die Figur 1 verdeutlicht, ist das Gehäuse 2 des Türschließers 3 endseitig mit jeweils einer Endkappe 1 versehen. Die Zusammenschau der Figuren 1 und 2 verdeutlicht hierbei, dass die Endkappen 1 auf geeignete Art und Weise mit dem Gehäuse 2 des Türschließers 3 verbunden werden, was nachfolgend näher erläutert wird.

15

Nachfolgend wird ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Endkappe 1 anhand der Figuren 3 bis 5 näher erläutert.

20 Die Endkappe 1 weist ein Kappengehäuse 4 auf, das gemäß der Darstellung der Figur 4 mit einer Befestigungseinrichtung 5 versehen ist.

Aus den Figuren 3 und 5 ergibt sich hierbei, dass das Kappengehäuse 4 eine konvex gewölbte Stirnwand 6 aufweist.

25 Figur 4 verdeutlicht ferner, dass das Kappengehäuse 4 bei der dargestellten Ausführungsform ferner zwei konvex gewölbte Seitenwände 7 und 8 aufweist. Die Zusammenschau der Figuren 3 bis 5 zeigt, dass sich durch diese konvexe Ausbildung der genannten Wände eine sehr elegante und schlanke Ausführungsform des Kappengehäuses 4 ergibt.

30

Bei der in den Figuren 3 bis 5 dargestellten Ausführungsform weist das Kappengehäuse 4 ferner eine oben angeordnete eben ausgebildete Deckwand 9 auf, die mit der Stirnwand 6 und den Seitenwänden 7 und 8 einstückig verbunden ist. Hieraus ergibt sich eine besonders einfach herzustellende Ausbildung des Kappengehäuses 4.

Aus den Figuren 4 und 5 ergibt sich ferner, dass die Befestigungseinrichtung 5 im Beispielsfalle als Steckverbindung ausgebildet ist, wozu die Befestigungseinrichtung 5 bei der in den Figuren 3 bis 5 dargestellten Ausführungsform einen Steckflansch 11 aufweist. Der Steckflansch 11 ragt ausgehend von der Deckwand 9 in den Innenraum 10 des Kappengehäuses und weist eine Innenkontur I auf, deren Form an die entsprechende Gegenfläche des Gehäuses 2 des Türschließers 3 angepasst ist. Zur Offenbarung der Innenkontur I wird hiermit explizit auf die Darstellung in Figur 4 Bezug genommen. Aus den Figuren 4 und 5 ergibt sich hierbei, dass der Steckflansch 11 bei der dargestellten Ausführungsform einstückig mit der Deckwand 9 verbunden ist.

Figur 6 stellt eine vergrößerte Darstellung der linken Endkappe 1 der Figur 2 dar, um zu verdeutlichen, auf welche Art und Weise diese Ausführungsform am Gehäuse 2 befestigt wird. Figur 6 zeigt hierbei, dass in der Öffnung des Gehäuses 2 eine Verschlussschraube 17 angebracht ist, die einen Halteschlitz 18 aufweist. In diesen Halteschlitz 18 greift der Steckflansch 11 der Befestigungseinrichtung 5 der Endkappe 1 ein, wodurch die Endkappe 1 am Gehäuse 2 verliersicher fixiert ist und auch demontiert werden kann.

Ferner wird aus den Figuren 6 und 7 deutlich, dass im Bereich der Fläche 19 eine Gegenfläche 20 vorhanden ist, die mindestens um die Wandstärke der Deckwand 9 der Endkappe 1 gegenüber einer Außenkontur 23 des

Gehäuses 2 zurückspringt. Durch diesen Versatz in der äußeren Gehäusesekontur des Gehäuses 2 wird erreicht, dass ein fließender Übergang zwischen Gehäuse 2 und Endkappe 1 vorliegt. Es werden somit vorspringende Stoßkanten in dem Übergangsbereich zwischen Endkappe 1 und Gehäusebeginn 2 vermieden. Gleichzeitig ist ein wirksamer Toleranzausgleich gegeben, um Fertigungstoleranzen sowohl des Gehäuses 2 als auch der Endkappen 1 auszugleichen. Ferner wird ein sichtbarer Spalt zwischen Endkappe 1 und Gehäuse 2 vermieden.

10 Figur 7 stellt eine vergrößerte Darstellung der rechten Endkappe gemäß Figur 2 dar. Diese Ausführungsform weist eine alternative Befestigungseinrichtung 5' auf, die als Klebefläche 19 auf der Unterseite der Deckwand 9 ausgebildet ist. Diese Klebefläche 19 wird mit einem geeigneten Kleber mit der entsprechenden Gegenfläche 20 des Gehäuses 2 verklebt, was
15 aus Figur 7 schematisch vereinfacht dargestellt, ersichtlich ist.

In den Figuren 8 bis 12 sind weitere Ausführungsformen der Endkappe 1 dargestellt, die Alternativen für den Aufbau der Befestigungseinrichtung 5 bzw. 5' beinhalten.

20

Die Figuren 8 bis 10 zeigen hierbei eine Befestigungseinrichtung 5', die im Falle der Figur 8 eine einzige innenseitige Klebefläche 14 an der Deckwand 9 aufweist. Diese Darstellung entspricht im Wesentlichen derjenigen der Figur 7.

25

Bei den Figuren 9 und 10 ist eine Befestigungseinrichtung 5' vorgesehen, die zwei Klebeflächen 14 und 15 umfasst, die im Wesentlichen im rechten Winkel zueinander angeordnet sind. Bei der Ausführungsform gemäß Figur 9 ist die Klebefläche 14 an der Innenseite der Deckwand 9 angeordnet
30 und die Klebefläche 15 ist an einem Übergangsabschnitt 16 zwischen der

Stirnwand 6 und der Deckwand 9 angeordnet. Der Übergangsabschnitt 16 ist hierbei als verdickter Wandbereich der Stirnwand 6 ausgebildet.

Bei der Ausführungsform gemäß Figur 10 ist die Klebefläche 14 wiederum
5 an der Innenseite der Deckwand 9 angeordnet und die Klebefläche 15 ist an einem Steg 21 angeordnet, der im rechten Winkel zur Klebefläche 14 verläuft und einstückig mit dem oberen Endbereich der Stirnwand 6 verbunden ist.

10 Bei der Figur 11 ist eine Befestigungseinrichtung 5 wiederum in Form einer Steckverbindung vorgesehen. Bei dieser Ausführungsform ist ein Steckflansch 11" einstückig an einem Anlageabschnitt 12 der Deckwand 6 angeordnet. Der Anlageabschnitt 12 ist hierbei in einem Übergangsbe-
reich 13 zwischen der Stirnwand 6 und der Deckwand 9 angeordnet.

15 Bei der Ausführungsform der Figur 12 ist die Befestigungseinrichtung 5 ebenfalls als Steckverbindung ausgebildet. Hierbei ist ein Steckflansch 11' vorgesehen, der einstückig an der Innenseite der Deckwand 6 in ihrem Mittelbereich angeordnet ist. Wie Figur 12 verdeutlicht, ragt der Steck-
20 flansch 11' in den Innenraum 10 und kann mit einer in Figur 12 strichliert dargestellten Einführöffnung 22 in Eingriff gebracht werden.

Bezugszeichenliste

	1	Endkappe
	2	Gehäuse
5	3	Türschließer
	4	Kappengehäuse
	5, 5'	Befestigungseinrichtung
	6	Stirnwand
	7, 8	Seitenwände
10	9	Deckwand
	10	Innenraum
	11, 11', 11"	Steckflansch
	12	Anlageabschnitt
	13	Übergangsbereich
15	14, 15	Klebefläche
	16	Übergangsabschnitt
	17	Verschlussschraube
	18	Schlitz
	19	Klebefläche
20	20	Gegenfläche
	21	Steg
	22	Eingriffsöffnung
	23	Außenkontur
25	1	Innenkontur

Patentansprüche

1. Endkappe (1) für ein Gehäuse (2) eines Türschließers (3)
 - mit einem Kappengehäuse (4) und
 - 5 - mit einer Befestigungseinrichtung (5, 5'), die am Kappengehäuse (4) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
 - dass das Kappengehäuse (4) eine konvex gewölbte Stirnwand (6),
 - 10 - konvex gewölbte Seitenwände (7, 8) und
 - eine eben ausgebildete Deckwand (9) aufweist.
2. Endkappe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinrichtung (5) als Steckverbindung ausgebildet ist.
- 15 3. Endkappe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinrichtung (5) einen in einen Innenraum (10) des Kappengehäuses (4) ragenden Steckflansch (11, 11') aufweist.
- 20 4. Endkappe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Steckflansch (11) einstückig mit der Deckwand (9) verbunden ist.
5. Endkappe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Steckflansch (11') einstückig mit der Stirnwand (6) in deren Mittelbereich verbunden ist.
- 25 6. Endkappe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Steckflansch (11'') einstückig an einem Anlageabschnitt (12) ausgebildet ist, der in einem Übergangsbereich (13) zwischen der Stirnwand (6) und der Deckwand (9) angeordnet ist.
- 30

7. Endkappe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinrichtung (5') zumindest eine Klebefläche (14, 15) aufweist.
- 5 8. Endkappe nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebefläche (14, 15) an einem Übergangsabschnitt (16) zwischen der Stirnwand (6) und der Deckwand (9) angeordnet ist.
- 10 9. Türschließer (3) mit einem Gehäuse (2), das endseitig mit jeweils einer Endkappe (1) versehen ist, die ein Kappengehäuse (4) und eine Befestigungseinrichtung (5, 5') aufweist, die am Kappengehäuse (4) angeordnet ist, gekennzeichnet durch wenigstens eines der kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 bis 8.
- 15 10. Türschließer nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) im Bereich des Überganges zu den Endkappen (1) einen Versatz in ihrer Außenkontur (23) aufweisen, dessen Gegenfläche (20) von der Deckwand (9) überdeckt wird.

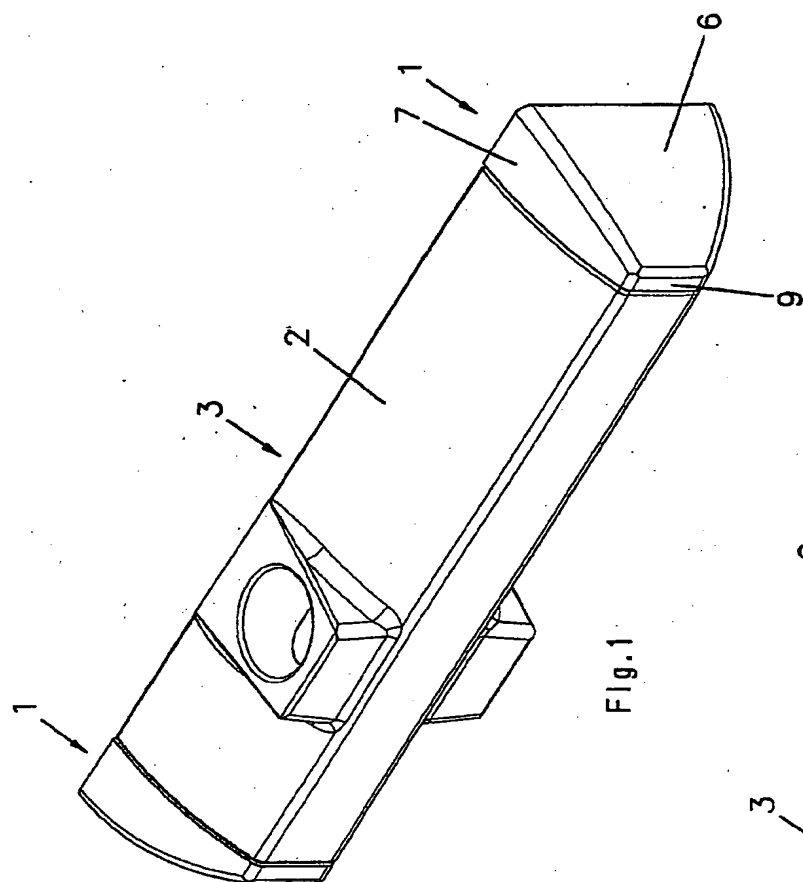


Fig. 1

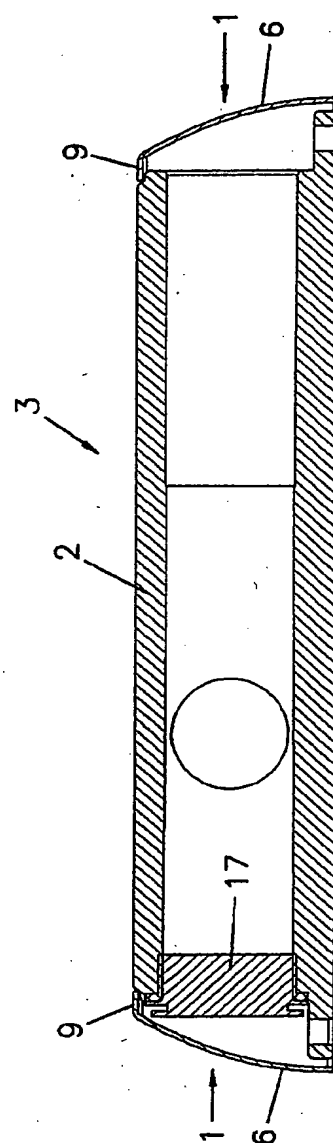


Fig. 2

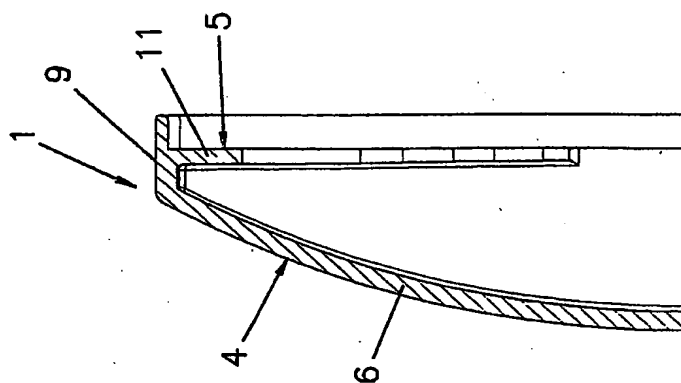


Fig. 5

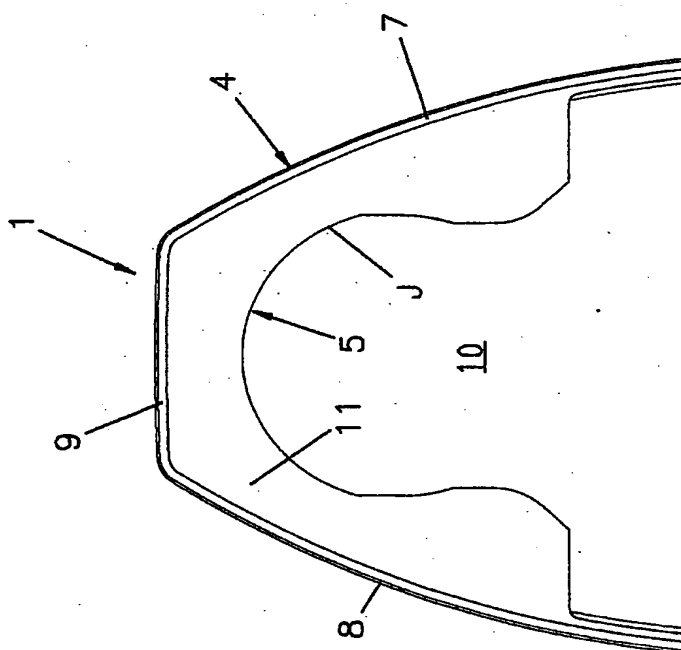


Fig. 4

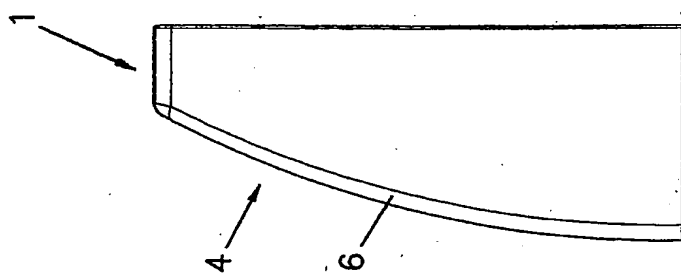


Fig. 3

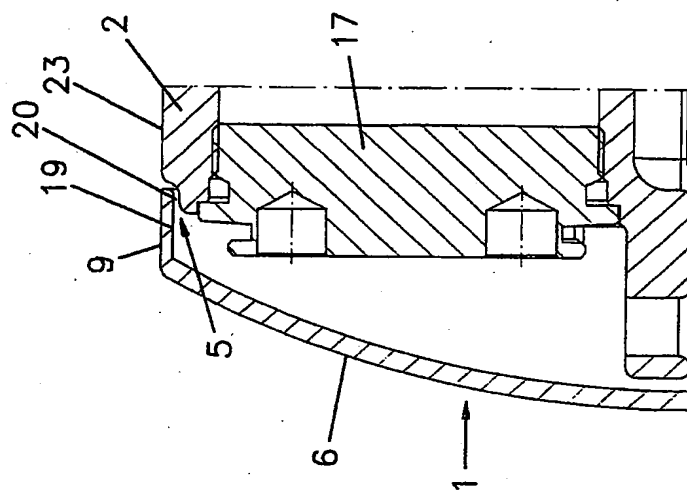


Fig. 6

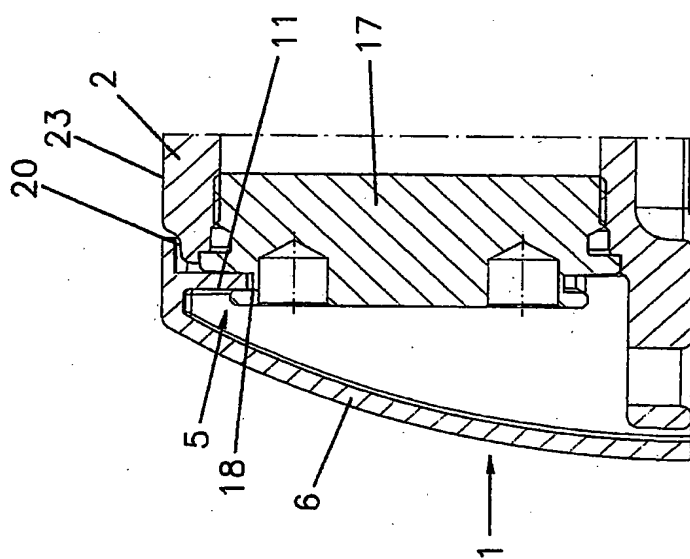


Fig. 7

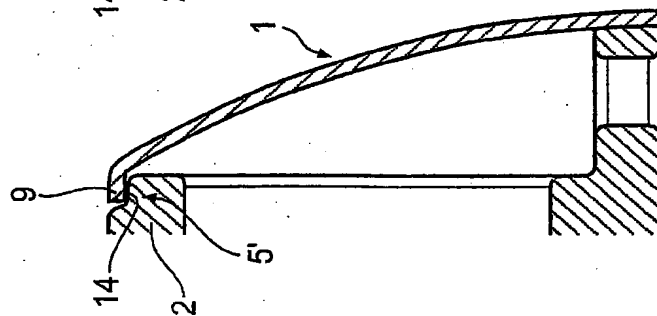


Fig. 8

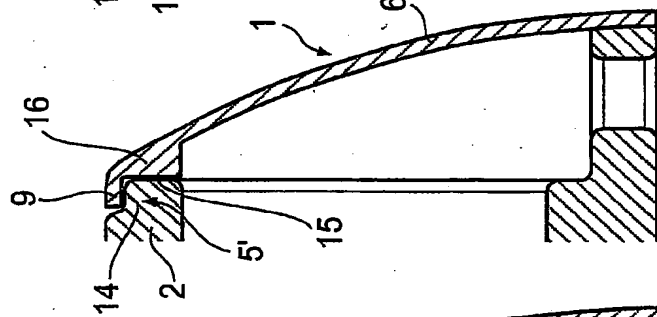


Fig. 9

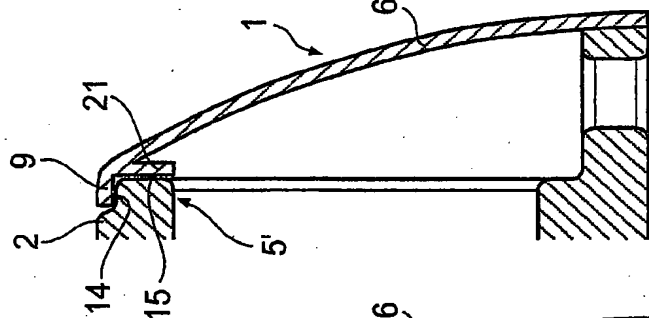


Fig. 10

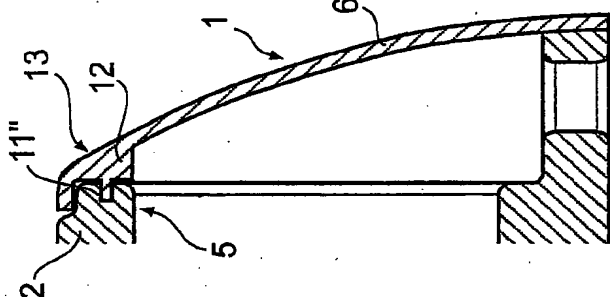


Fig. 11

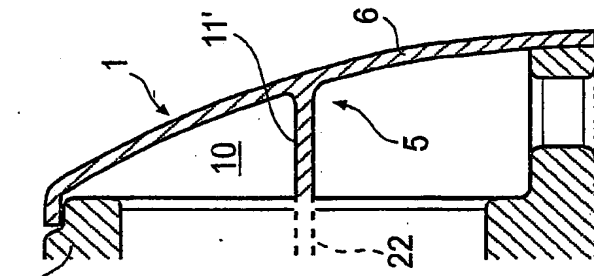


Fig. 12